DISSERTATIO

MEDICA INAUGURALIS,

DE

VACCINAE VIRTUTE PROPHYLACTICA, ITERATA INSITIONE CONFIRMANDA,

AUCTORE

J. L. TAPPER.

DISSERTATIO
MEDICA INAUGURALIS.

DISSERTATIO MEDICA INAUGURALIS,

DE

VACCINAE VIRTUTE PROPHYLACTICA, ITERATA INSITIONE CONFIRMANDA,

QUAM,

FAVENTE SUMMO NUMINE,

EX AUCTORITATE

RECTORIS MAGNIFICI

HERMANNI CHRISTIANI VAN HALL,

Med. Doct. in Facult. Disc. Math. et Phys. Prof. Ord.

AMPLISSIMI SENATUS ACADEMICI CONSENSU,

NEC NON

NOBILISSIMAE FACULTATIS MEDICAE DECRETO,

PRO GRADU DOCTORIS

SUMMISQUE IN MEDICINA HONORIBUS AC PRIVILEGIIS,

In Academia Groningana

RITE AC LEGITIME CONSEQUENDIS,

PUBLICO FACULTATIS EXAMINI SUBMITTIT

JOHANNES LEONARDUS TAPPER,

Baflo-Groninganus.

A. D. XVI Junii MDCCCXXXVII. Hora XII.



Groningae,

Apud **M. SMIT,**

Bibliopolam.

Die Vaccine steht fest, aber sie ist nicht infallibel, so wenig als irgend etwas in der Medicin.

HUFELAND.



PATRI OPTIMO,

CARISSIMO,

Leonardo Gulielmo Tapper,

MEDICINAE PRACTICO,

OMNI PIETATE COLENDO,

haec Studiorum prima specimina
offert atque dedicat
AUCTOR,

PRAEFATIO.

Sic ergo jam dies instat, quo studiis Academicis hucusque feliciter peractis, finem imponere et summos in Medicina petere honores, mihi liceat. Hunc autem in finem conscribendum erat specimen qualecunque inaugurale; at saepe cogitavi, atque diu haesi, quamnam eligerem materiam ex latissimo Medicinae campo. Suadente Viro Cl. S. E. STRATINGH, *tandem disserere mecum constitui de Vaccinae insitione, quae materia, licet notissima, saepissime egregieque tra-*

cta-

ctata, mihi admodum placuit cogitanti, »nunquam nimis dicitur, quod nunquam satis discitur." (*)

Exspectes igitur L. B! hic nihil novi hoc de argumento, solummodo enim praecipua congerere conatus sum, quae recentissime de eo innotuerint. Hancce Dissertationem ergo considerandam esse tanquam opus juvenile et elaboratam, nisi Viri Clar. S. E. STRATINGH, *Praeceptoris maxime venerandi aestumandique, auxilio, non est quod moneam. Gratias itaque accipe, quas Tibi ago habeoque, quammaximas, non solum pro auxilio, quod mihi in elaboranda hac scriptiuncula praestitisti et pro egregiis tuis institutionibus, verum etiam pro summa be-*

(*) Seneca Epist. 27.

benevolentia, atque humanitate, qua me semper prosecutus es.

Quantopere etiam Vobis, Praeceptores Optimi! Viri Cl. A. A. SEBASTIAN *et* J. B. DE LA FAILLE! *devinctus sum, melius persentio, quam verbis exprimere possim. Id tamen Vobis persuasum sit, me in posterum Vestrorum beneficiorum atque eximiarum lectionum, nunquam immemorem fore.*

Publice etiam gratum obtestor animum, Vobis, Viri Clarissimi! qui in disciplinis Mathematicis et Physicis mihi duces fuistis, pro Vestris egregiis lectionibus, quibus per biennium frui mihi licuit.

Etiam Tibi, Vir plurimum venerande! P. RUTGERS *V. D. M.! multum me debere, persentio; Tua praecepta, quibus ad Studia Academica me praeparasti, Tua consilia, atque amicitiae documenta semper intimo pectore servabo.*

Ad vos tandem me converto Commilitones conjunctissimi! ad vos imprimis, quos optimos cogno-

gnovi in hac Musarum sede sodales, in certis et incertis integerrimos amicos! Valete, nec mei immemores sitis!

Prae caeteris autem me tibi obstrictum esse sentio, amicissime J. L. KYMMELL! *Per sexennium jam amicitia tua usus sum, et hanc semper magni habui pretii; ne temporis intervallo, nec locorum spatio dissolvatur, spero atque spero. Summum Numen, diu te incolumem servet, resque tuae floreant, ex animo precor, quo laetior mihi sit tui recordatio. Vale iterumque Vale!*

DISSERTATIO

MEDICA INAUGURALIS

DE

VACCINAE VIRTUTE PROPHYLACTICA, ITERATA INSITIONE CONFIRMANDA.

§ 1.

Variolarum vaccinarum insitioni eadem etiam, ac fere omnibus in Medicina remediis, contigit sors, scilicet ut statim ipsius vis prophylactica tanquam certissima contra variolas humanas laudaretur, nunc vero a non paucis maxime dubia, imo nulla habeatur. Qui vero certitudinem, qualis in arte Medica datur, rite perpendat, prioris sententiae nimiam audaciam facile perspi-

 ciat

ciat necesse est, eo magis damnandam, cum posteriori contrariae sententiae omnino ansam dare deberet. Ita nihil magis remedio cuidam nocet, quam nimia, praematura aut inconsulta ipsius virium laudatio et applicatio. Quodsi enim fallat, uti non raro solet, omnino opposita vulgo de ejus virtute excitatur opinio; fides non amplius habetur, rarius adhibetur et dein in oblivionem abit, nisi accuratiori et prudentiori rei investigatione illud avertatur et jura debita, nunc arctius circumscripta, ipsi denuo concedantur.

Laudandi hinc omnino sunt indefessi Virorum acutissimorum labores, in indagandis inprimis causis, quibus tribuendum, quare vaccina non talem tantamque, quam alii pronunciaverunt, habeat virtutem prophylacticam contra variolas, ut, quantum fieri possit, in pristinam fidem aut justum valorem restituatur faustissima illa mali atrocissimi medela.

Experientia nempe ultimorum annorum satis superque docuit, variolas vaccinas non omnino

et

et semper praevenire variolas veras. Permultos quippe, insitione accurata non obstante, variolis, jam adeo per omnem Europam et extra grassatis, affectos vidimus, quas, etsi vulgo mitiores, vel, ut dicuntur, modificatas sive varioloidas, tamen ejusdem ac variolas veras esse naturae, effectus demonstrant in hominibus, nondúm variolas veras perpessis, qui videlicet hisce corripiuntur, si varioloidarum contagioni exponantur.

Ad varias nunc causas attenderunt Medici, unde funesta et inexspectata illarum varioloidarum origo in hominibus jam insitis esset repetenda? Multi ipsam accusarunt vaccinam, tamquam incertam, fallacem aut non satis efficacem, dum alii acres vaccinae defensores non nisi inserendi modo pravo, neutiquam insitioni, qua tali, hunc efficacitatis defectum tribuendum esse voluerunt. — Hoc sensu etiam inprimis Doct. Smeets nuperrime in nostra Patria hanc quaestionem de industria pertractavit et vaccinae momentum defen-

 dit,

cinarum in homine magis magisque adeo augeri, ut vaccina vim prophylacticam contra variolas humanas demum amitteret; imo nonnulli observarunt, variolas vaccinas hodie non symptomatibus adeo gravibus, uti febre etc., comitari, nec cicatrices adeo distinctas relinquere, quam antea vel tempore JENNERI. — Alii praeterea ex analogia concludunt, virus variolosum vaccinum aeque degenerare ac syphilitidem, lepram, variolas ipsas aliaque, quin forsan omnia exanthemata contagiosa, quippe quae nunc multo minus vehementia sunt, quam primis originis temporibus.

Doct. SMEETS haec argumenta fusius exposuit et, ni fallor, satis omnino refellit, ita ut hic brevis esse possim. Contra ultimam sententiam opposuit: insitionem variolarum vaccinarum nimis recentem esse, ut opinari liceat, sin etiam talis inter variolas vaccinas et variolas veras, syphilitidem, lepram etc. comparatio institui possit — et etiam probabile esset, omnia illa mala Europam

re-

relictura esse, illas mitiores factas esse. Imo multum abesse probat, variolas veras hodie minus perniciosas esse, quam cum Europam ingressae sint; nam si vaccinae in sitio non adeo per universam Europam instituta esset, revera hodie illas funestissimas inveniremus, dum exempla, quae epidemiae recentes praebuerunt, abunde probant, variolas humanas vehementiam suam non adeo amisisse, ac nonnulli perhibent.

Sed praeterea, si verum esset, variolas humanas mitiores factas esse et itidem variolas vaccinas similem degenerationem subiisse, tunc etiam sequitur, variolas vaccinas eadem ratione ad variolas veras adhuc sese habere ac illud tempore Jenneri locum tenebat; hinc cum variolarum vaccinarum vis prophylactica contra variolas naturales annis 1799 et 1800 certo certius probata sit, hae eadem hac vi adhuc polleant, nisi virus variolosum humanum alium subierit degenerationis gradum ac virus vaccinum, quod autem non verisimile est.

cinarum in homine magis magisque adeo augeri, ut vaccina vim prophylacticam contra variolas humanas demum amitteret; imo nonnulli observarunt, variolas vaccinas hodie non symptomatibus adeo gravibus, uti febre etc., comitari, nec cicatrices adeo distinctas relinquere, quam antea vel tempore JENNERI. — Alii praeterea ex analogia concludunt, virus variolosum vaccinum aeque degenerare ac syphilitidem, lepram, variolas ipsas aliaque, quin forsan omnia exanthemata contagiosa, quippe quae nunc multo minus vehementia sunt, quam primis originis temporibus.

Doct. SMEETS haec argumenta fusius exposuit et, ni fallor, satis omnino refellit, ita ut hic brevis esse possim. Contra ultimam sententiam opposuit: insitionem variolarum vaccinarum nimis recentem esse, ut opinari liceat, sin etiam talis inter variolas vaccinas et variolas veras, syphilitidem, lepram etc. comparatio institui possit — et etiam probabile esset, omnia illa mala Europam

re-

relictura esse, illas mitiores factas esse. Imo multum abesse probat, variolas veras hodie minus perniciosas esse, quam cum Europam ingressae sint; nam si vaccinae in sitio non adeo per universam Europam instituta esset, revera hodie illas funestissimas inveniremus, dum exempla, quae epidemiae recentes praebuerunt, abunde probant, variolas humanas vehementiam suam non adeo amisisse, ac nonnulli perhibent.

Sed praeterea, si verum esset, variolas humanas mitiores factas esse et itidem variolas vaccinas similem degenerationem subiisse, tunc etiam sequitur, variolas vaccinas eadem ratione ad variolas veras adhuc sese habere ac illud tempore Jenneri locum tenebat; hinc cum variolarum vaccinarum vis prophylactica contra variolas naturales annis 1799 et 1800 certo certius probata sit, hae eadem hac vi adhuc polleant, nisi virus variolosum humanum alium subierit degenerationis gradum ac virus vaccinum, quod autem non verisimile est.

Con-

Contra prima magis ex observationibus petita argumenta affert Doct. SMEETS, hodie non semper quidem variolas vaccinas convenire cum iis, de quibus insitionis Auctor loquitur, sed dubitandum, num JENNERUS semper pulchras tales variolas vaccinas observaverit, quales descripsit; quin potius JENNERI opus legenti satis apertum erit, illum in describendo habitu externo variolarum vaccinarum pulcherrimas elexisse. Exempla porro talia, quae nonnulli adducunt, febris vehementis post vaccinae insitionem in opere JENNERI desiderantur; contra multa dantur loca, quae lenem et vix conspicuum variolarum vaccinarum decursum fuisse aperte demonstrant, dum adhuc hodie, inter talem mitiorem decursum, non raro etiam conspiciuntur symptomata febrilia et signa aegritudinis generalis, variolas vaccinas concomitantia, ita ut harum virus tempore JENNERI non efficacius sit habendum, quam nostris diebus.

Quod ad differentiam attinet inter cicatrices, quas nonnulli observavisse perhibent majores, pro-

fun-

fundiores aliisque signis distinctas apud eos, qui ante 15—20 annos insiti sunt, dum apud recentius insitos minores, magis rotundae et planae invenirentur, colorem album et fundum minus inaequalem aut excavatum haberent — recte etiam idem vir Doctissimus affert, cicatrices non semper convenire cum pustularum magnitudine, harum formationem magnopere pendere ab indole cutis et insitionis modo, ita ut inde nihil certi concludere liceat; quod experientia omnino quoque confirmat, cum pustulae vaccinae insignes saepe cicatrices parvas et vice versa relinquant et homines cicatricibus satis evidentibus insitionis praediti non semper benignius, imo quidem gravius varioloidis corripiantur, quam alii, in quibus cicatrices vix conspiciuntur.

Praeterea, si ex observatione variolarum vaccinarum hodie minus distinctarum, ad materiae vaccinae degenerationem concludere velimus, quomodo explicandum, materiem ex variolis vaccinis exiguis et imperfectis sumtam, non raro in

ali-

aliis insitam pulcherrimas variolas vaccinas producere? — Denique experientia ipsa omnino huic opinioni contraria est. Secundum illam variolae aut varioloidae frequentissime eos afficerent homines, qui in ultimis annis insitionem subierint; verum magis contrarium videmus. Jure merito ex hisce itaque concludit Doct. SMEETS, vaccinam suam efficacitatem non perdidisse (2). Transeamus ergo ad alias causas indagandas.

§ 3.

---

(2) Qui vaccinam degenerationem subiisse opinantur, ideo etiam praecipue suaserunt, ad insitionem novam veram lympham adhibere vaccinam, et hinc de industria inquisiverunt in veras variolas vaccinas, quales JENNERUS invenit, dein tamen rarius, vel in ipsa Anglia, observatae sunt ita ut quidem dubitarent, illum morbum in aliis regionibus, uti in nostra Patria et in Gallia occurrere. Ante aliquot vero annos (1831 et 1832) in nostra Patria et quidem in Frisia inter vaccas morbus epidemicus observatus est, qui omnem morbi vaccini variolosi naturalis speciem prae se ferebat (*Algemeene Konst en Letterbode*, 1833, No. 39 et 40). Hisce etiam admonita publica Auctoritas in nostra Patria, uti in aliis regionibus, ad hanc

§ 3.

Quam plurimi dantur, qui vaccinam inserendi modum pravum, tanquam primariam imo unicam causam agnoscunt, quare variolae et varioloidae denuo per Europam et Americam septentrionalem grassari inceperint. Opinio, vaccinam, certo, in omni casu, et per totam vitam vim suam exserere, adeo per annos viguit, ut mox, ubi haec non cum experientia conveniret, multi defensores vaccinae al-

---

rem accuratiori examini submittendam judicavit, de quo tamen mihi nondum constat, jam votis satisfecisse. Recentius etiam (1836) casu fortuito variola vaccina vera in Gallia detecta est, quod experimentis, cum hac lympha institutis, et disputationibus crebris, hac de re in Academia Parisiensi habitis, ansam dedit, accuratiore attamen examine, viris eruditissimis hunc in finem mandato, indigere visum est. Vid. *Zeitschrift für die Gesammte Medicin von J. F. DIEFFENBACH*, etc. B. II, Heft 1, § 131. Omnino ceterum hac de re legi meretur opus Cl. A. NUMAN, *Verhandeling over de Koepokken, zoo als dezelve bij het Rund voorkomen*, Utrecht 1831, 4to.

alteram amplecterentur: omnibus in casibus, in quibus hanc vim non exseruit, non probe esse institutam. Inter hosce inprimis etiam nominandus est Doct. SMEETS, qui omnes funestas illas sequelas non vaccinae ipsi, sed rationi, qua haec insitio tam frequenter facta est et adhuc fieri solet, tribuendas censet. Ad hoc demonstrandum fuse efficaciam indicat, quam varii morbi in variolas vaccinas et etiam variolae vaccinae ipsae in illos morbos exserunt. Morbosas dein accuratius perstringit affectiones, uti febres, inprimis exanthematicas, scrophulam aliasque cachexias, scabiem, herpetem, vermes, infantiam nimis teneram etc., quae, experientia duce, tantopere vaccinae ipsiusque virtuti prophylacticae nocere valent, ut praedispositio seu opportunitas ad variolas veras non omnino deleatur; quod fieri nequit, nisi sano corpore et inprimis illaeso systemate lymphatico, veluti praecipua morbi variolosi in organismo sede. Ad hanc veritatem ulterius confirmandam et illustrandam affert

ca-

casum singularem, quem ipsi praebuit insitio iterata infantis scrophulosi. Intra quinque menses nimirum sexies infanti graviter morboso variolas vaccinas insevit, optato suscessu et eo effectu faustissimo, ut post quamque insitionem insignis sequeretur aegritudinis emendatio, adeo ut post septimam insitionem labes scrophulosa fere esset sanata. Duobus mensibus nunc praeterlapsis, sanitate omnino recuperata, octava vice insitionem instituit, quae quinque rite formatas variolas praebuit, dum tandem nona et decima frustra tentabantur, evidenti argumento, uti asserit vir Doct., infantem tum demum praedispositionem ad variolas amisisse. »Indien ik," sic pergit, »mij nu vergenoegd had van, in navolging van zoo vele achtenswaardige Deskundigen, bij dit kind slechts eenmaal de koepokken in te enten, dan had ik door deze eenige vaccinatie de vatbaarheid voor de kinderziekte bij dit voorwerp niet weggenomen, en door eene natuurlijke besmetting met het gift der kinderziekte, zou vermoedelijk

dit

dit kind de pokken gekregen hebben. Zelfs scheen eerst de achtste koepokinenting alleen op de vatbaarheid voor de kinderziekte gewerkt te hebben, terwijl de vorige vaccinatien, vooral de scrofuleuse kwaadsappigheid schenen verbeterd te hebben." (3)

Et revera non diffitendum est, insitionem male nec debitis sub cautelis institutam, frequentissimam esse causam, quare insitio votis non satisfaciat. Quis enim negaret, vaccinam, cum infantibus scrophulosis aliisque cachecticis, debilibus, valetudinariis communicatam, ideo non succedere aut saltem optatum non habere eventum? Quis infitias iret, ipsum inserendi modum a peritis et imperitis, sine necessaria insitio-

(3) L. c. pag. 151. Conf. etiam ejusdem viri de variolis et vaccina observationes, durante epidemia variolosa Hagae Comitum in 1835 et 1836 grassata, collectae, et in nonnullis casibus evidentem morbosi corporis status nocivum effectum in vaccinam probantes, in *Algemeene Konst en Letterbode*, 1836 No. 2, 9 et 32.

onis et insitorum cura, saepenumero admodum esse vituperandum? Jure merito itaque Doct. SMEETS omni, quam rei momentum exigit, vi suadet et cavendum esse probat, ne insitio nisi a medico, saltem non sine medici consilio exerceatur. Testantur hoc, uti affirmat, nostra Patria, Anglia, Gallia, Italia, Germania et America septentrionalis. Hae regiones plurima praebent exempla variolarum et varioloidarum epidemicarum et eaedem etiam sunt, in quibus insitio non debitis legibus adstricta foret. Testis inprimis est Anglia cum Russia comparata. In Anglia etenim, in qua regione JENNERUS immortalis Auctor vaccinae exstitit, admodum insignis hominum fuit numerus, qui post insitionem iterum variolis veris et modificatis correpti sunt; nec mirum, cum hic insitionis nulla cura legibus habeatur. In Russia contra vaccinae vis prophylactica adeo se confirmavit, ut Doct. ATTENKOFER (4), anno 1817, modo unicum afferat casum,

(4) *Klassieke Topographie von St. Petersburg*, Zürich 1817, S. 238.

in quo post insitionem exanthema, variolis simile, obortum fuisse videtur. — Hunc in optatissimum ergo finem tandem proponit, ut in quovis pago (Gemeente) medicus eligeretur, debito stipendio fruiturus, qui de industria, primo cujusvis mensis die, publice vacaret, ut omnibus infantibus, nunc praesentibus, vaccinam insereret, nulla accepta pecunia et jure jurando adstrictus, ut nullos insereret infantes, qui propter statum morbosum insitionem subire non deberent. Idem porro medicus, 8 aut 9 cujusvis mensis die, iterum dicto loco, omnes primo mensis die insitos examinare deberet, ut sibi convinceret, insitionem laudabilem habuisse decursum, et iis testimonia daret, cum in reliquis insitio primo sequentis mensis die repetenda esset; qui 8 vel 9 die post insitionem nondum examen tale subierant, non inter insitos annumerandos et omnibus privandos esse privilegiis, quorum alii participes essent.

Si vero haec omnia, quae Doct. Smeets adtu-

tulit de morbosi corporis nociva efficacia in vaccinae virtutem prophylacticam, perpendamus, certam hanc insitionem tot difficultatibus premi videmus, ut vix ac ne vix quidem in plurimis casibus, cura optima non obstante, votis satisfacere queat. Attendamus modo ad constitutionem infantum, praesertim pauperum in nostra Patria, plerumque saepe cachecticam et valetudinariam, ad labem inprimis scrophulosam tam dispositam. Hanc enim aegritudinem prius et perfecte emendare, antequam insitio fiat et fieri soleat, ante quintum nempe annum, qua aetate scholas frequentare et itaque etiam insitos esse leges recte jubent, plerumque admodum difficile erit, cum tales infantes saepe non nisi aetate provectiori sanentur, et medicinam tam larga manu, saepe inutili, pauperibus administrare vetent permulta. Nec semper haec aegritudo scrophulosa adeo conspicua est, ut curam flagitare videatur, quam tamen vaccina flagitat, cum, etsi lateat, tamen nocere queat. Accedit, non obstante statu corporis

morboso, tamen variolas vaccinas saepius in conspectum venire, quae satis bonam speciem prae se ferunt, adeoque illas non semper certa praebere signa, quibus elucescit, vaccinam speratam habituram efficaciam, quemadmodum docet ipsa observatio, a Doct. Smeets allata, iteratae insitionis infantis, toties satis bonas variolas vaccinas praebentis. Et mirum omnino videri debet, illum, hoc exemplo similibusque edoctum, non magis ad iteratae insitionis utilitatem animadvertisse, nec aliter eam suasisse, quam ubi variolarum spuriarum eruptio aliaeve peculiares rationes illam flagitarent.

Praeter morbosum statum magis minusve evidentem, aliae quoque adesse possent causae occultae, satis attamen efficaces, quae vetarent, quominus insitio, etsi locali eruptione bona distincta, ipsam opportunitatem ad variolas naturales plane deleret. — Ast quaeritur praeterea, licet etiam talis instituatur accurata insitionis norma, et etiam omnia observentur, quae favere, omnia re-

mo-

moveantur, quae nocere possint, an revera vaccina talem tantamque, quam credit Doct. SMEETS, praestare queat efficaciam?

§ 4.

Multi etenim Auctores celeberrimi sententiam illam fovent, variolas vaccinas non omnino, nec per totam vitam hominem contra variolas naturales posse defendere. Arbitrantur quippe, variolis vaccinis semel probe insitis, quidem praedispositionem ad variolas naturales ad tempus destrui, sed serius ocius reviviscere et hominem iterum variolis subeundis aptum reddere; — putant porro praedispositionem ad variolas veras plerumque non totam, sed solum, pro majori minorive parte, insitione deleri, ita ut si contagioni variolosae dein exponantur, hoc morbo magis minusve plectantur.

Contra primam opinionem, quae inprimis observatione nititur, illos praecipue homines variolis

posthac affici, qui ante 15—20 annos variolas vaccinas habuerint, cum recenter insiti magis variolis immunes manere soleant — contra hanc, inquam, Doct. Smeets sequentia opposuit dubia. Non verisimile videtur, praedispositionem plane deletam redituram esse, quod enim si locum haberet, homo etiam saepius, quam vulgo semel, variolis afficeretur. Experientiam hic etiam nihil certi docere affirmat, cum in nonnullis Epidemiis aeque, imo magis tales varioloidis laborare videamus, qui recenter sint insiti, ac in aliis illi, qui ante multos annos insitionem subierint, uti testantur tabulae, quas Cripp, Gibson et Dufresne hac de re dederunt. Si praedispositio rediret, necesse esset, ut accuratum temporis spatium determinaretur, quamdiu variolae vaccinae hominem defenderent contra variolas veras, ita ut insitio iterum cum emolumento institui posset. Experientia hoc temporis spatium nondum detexit, cum ex observationibus allatis pateat, nonnullos homines, 1, 2, 3 mensibus,

vel

vel 1, 2, 3, 6, 12, 18 annis praeterlapsis, post insitionem varioloidis correptos fuisse; porro cum non praesagiri possit, quando in homine insito opportunitas ad variolas denuo redierit, sequitur, si variolae vaccinae non per totam vitam adversus variolas veras defenderent, insitionem inutilem fore et potius non instituendam esse; at experientia abunde docuit, millenos homines ante 20 et 30 annos insitos, huc usque, non obstante frequentissima cum variolis veris communicatione, ab his immunes mansisse.

Pro altera sententia, variolas nempe vaccinas modo ex parte et itaque etiam ad tempus variolas naturales praepedire, varia adducuntur argumenta, quae primum proponam. Sunt nempe, uti Eichhorn aliique, qui illud nimis exigüae materiae vaccinae quantitati, qua insitio fieri solet, imputant. Ad omnem praedispositionem demendam plures, 18 ad 20 pustulas requiri existimat, ut, quantum fieri possit, organismus materia hac saturetur. Ita febris exci-

ta-

taretur notabilis, qualis variolarum naturalium eruptioni praecedit, et nos certiores faceret, omnem ad variolas opportunitatem per totam vitam esse deletam. — Alii magis hanc ob rem vaccinam non nisi partim praepedire adeoque varioloidas non prohibere affirmant, quia illius actio in organismum neutiquam adeo efficax esse potest, ut praedispositionem ad variolas omnino exstingueret.

Haec nunc ita refutare tentavit Doct. Smeets. Primam hanc sententiam non cum experientia convenire putat. Nam secundum hanc omnes hucusque insiti modo ex parte praedispositionem ad variolas naturales perdidissent, quod si verum esset, numerus hominum insitorum, variolis deinde correptorum, multo major inveniretur, quam experientia probatur, nisi statuamus, omnes homines, qui ante 20 vel 30 annos insiti fuerint et ad hunc usque diem variolis immunes manserint, tam exiguam ad variolas naturales habuisse praedispositionem, ut haec exiguo variolarum vaccinarum numero, quem habuerint, omnino fuerit deleta. Tale

quid

quid vero non nisi tanquam problema accipiendum esse credit. Observationes porro multorum Auctorum probant, unicam variolam vaccinam sufficere ad praeveniendas variolas naturales. JENNERUS ipse adfert, illos, qui, vaccis mulgendis, variolis vaccinis corripiebantur, vulgo modo unam alteramve habuisse. Experientia praeterea docuit, variolas naturales benignas aeque bene contra recidivas tutari ac malignas; variolarum vehementiam non semper pendere a materiae quantitate; febrem variolosam sine variolis aeque bene suam vim prophylacticam exserere in organismum, ac exanthema variolosum malignum etc. Talis denique insitionis methodus, qualem EICHHORN suadet, pluribus producendis variolis vaccinis, non solum inutilis, sed etiam periculosa esset, cum nimia materiae vaccinae quantitas insita funestas habere posset sequelas.

Ad ultimam caeterum objectionem, de deficiente vaccinae efficacia, ob nimis debilem suam actionem in organismum, eadem respondet, quae jam antea

mo-

monuit, hunc efficacitatis defectum non vaccinae ipsi, sed malae insitorum constitutioni esse tribuendum.

§ 5.

Si vero rem accuratius perpendamus, non adeo a veritate aliena videtur opinio Doct. EICHHORN, plures variolas vaccinas efficaciores esse una vel duabus. Hic enim etiam illa regula in genere valet, eo majorem fore reactionem, quo vehementior fuerit causa, et ideo quantitatem materiae vaccinae aeque in censum venire, ac suam qualitatem. Variola vaccina, aeque ac variola humana aliave exanthemata febrilia, quidem non solummodo eruptione cutanea absolvitur, at simul etiam magis minusve generali totius organismi morbosa affectione; quae vero quantum a majori minorive insitione pendeat, observatio abunde docuit, uti ipse Doct. SMEETS agnoscit. Nonne statuere liceret, multis in casibus plures variolas vaccinas insitas illud ef-

efficere, quod unica non effecisset? Saepe vix conspicua infectione, vel minima materiae variolosae quantitate, variolas propagari, nihil hic demonstrat, cum haec corpus opportunum nunc inveniat; contrarium saepe locum habere debet in insitione, qnando major materiae copia corporis insensilitatem vincere debet. Nonne haec varia opportunitas etiam inter causas, adnumeranda est, quare nunc insitio adeo facile, levissimo materiae attactu, nunc vero difficulter, non nisi accurata majoris materiae vaccinae quantitatis introductione in corpus succedat (5)?

Non

(5) Haec sententia saltem magis mihi arridet, quam illa Doct. van Schouten (l. c. bl. 70), qui nullam peculiarem organismi opportunitatem agnoscens, hunc semper dispositum habet, ut contagione, semel humoribus absorpta, afficiatur, et solummodo cuti et pulmonibus facultatem contagium nunc arcendi, nunc absorbendi tribuit, quare hi variolis afficiantur, illi vero non. Nam etsi minime talem facultatem

Non improbabile itaque videtur, materiam vaccinam, non debita quantitate adhibitam, inter causas esse adnumerandam, quare insitio in multis non praepediverit variolas, cum nihil obstaret ponere, pro gradu praedispositionis et pro varia corporis constitutione, etiam infectionem majorem minoremve requiri, et ita explicare, quam ob rem, ceteris paribus, hi post insitionem denuo variolis afficiantur, alii vero immunes maneant. Nihil absurdius et noxius est, quam ex una alte-

---

tem cutis aut pulmonum negare vellem, tamen ab altera parte etiam abunde docuit morborum contagiosorum historia, saepe contagium per dies, quin hebdomades et menses in corpore posse latere, antequam morbum provocaret, imo non raro naturae conatu salutari, illaeso corpore, iterum expelli. Potius cutis et pulmonum hac in re conditio magis passiva mihi videtur, comparata cum activa organismi totius reactione. Haec reactio est luctatio totius organismi contra hostem internum, et varia est pro varia contagii indole et efficacia, pro varia corporis opportunitate, constitutione aliisque conditionibus faventibus aut nocentibus, a quibus nunc etiam certo certius pendet insitionis eventus magis minusve faustus.

terave observatione regulam generalem constituere, quemadmodum nimis crebro in insitionis efficacia determinanda factum est. Verum utique est satisque probatum, non raro unam variolam vaccinam sufficere ad variolas praeveniendas; — qui vero talibus observationibus utitur et perhibet, hanc semper sufficere, in graviorem adhuc errorem incidere mihi videtur, quam ille, qui, contraria observatione duce, contendit, insitionem non succedere, nisi pluribus excitatis variolis vaccinis, unde quidem morbus non raro crearetur gravior, quam utilis esset.

Praestat itaque hic mediam tenere viam, quia nos latet cujusvis hominis praedispositionis ad variolas gradus, et nihil hac in re incerta nos certiores reddere potest, quam iterata insitio, qua nullus metus superest, ne, nimis paucis productis variolis vaccinis, opportunitas ad variolas naturales supersit, nec, pluribus inserendis, morbus producatur gravior, quam necesse foret.

Sed alia restant dubia contra vaccinae insitionis

ef-

efficacitatem movenda, si hanc ulterius comparemus cum naturali variolarum infectione. Insitio nempe consideranda est tanquam arte facta materiae vaccinae infectio, non secus ac inoculatio materiae variolosae verae, in quibus infectionis modis non nisi raro et fortuito haec omnia concurrere possunt, quae infectioni naturali favent. Haec non locum habet, nisi organismo prono et apto ad concipiendum contagium, cum, in arte facta infectione, vi, ut ita dicam, virus corpori, non semper parato, introducatur. Quod itaque Doct. SMEETS dixit de inoculationis minore vi prophylactica, quam ipsa variolarum naturalium infectio praebet, etiam et meliori jure insitioni applicari potest: » Niettegenstaande'' inquit » alle deze voorzigtigheids-maatregelen, welke men bij het inoculeeren der kinderziekte in acht nam, was men toch niet, zoo als wij boven zagen, in deze kunstmatige besmetting zoo gelukkig, als de natuur in hare eigene wijze van de smetstof mede te deelen was; en dit was wel hoofdzake-

kelijk daaraan toe te schrijven, dat er de Geneesheer nog nimmer in geslaagd is de natuur juist na te bootsen, en dat men voorzeker vele voorwerpen de kinderziekte geinoculeerd heeft, die daartoe geenszins geschikt waren, of die uiterlijk alle kenteekenen van de beste gezondheid op hun gelaat rond droegen en in hun Organisme welligt eene ziekte-oorzaak verborgen hielden, te gering om zich uitwendig te vertoonen, maar sterk genoeg om zich geheel of gedeeltelijk tegen de prophylactische werking der ingeente kinderziekte aan te kanten."

Hoc eo magis verum esse de variolis vaccinis liquet, si modo ad differentiam inter inoculationem et insitionem attendamus. — In inoculatione enim idem virus variolosum adhibetur, in insitione vero virus vaccinum a priore varioloso, licet indole admodum affini, nonnullis qualitatibus attamen satis diversum. — In eo nempe maxime differt virus variolae vaccinae ab illo variolae humanae, prius modo fixum praebere contagium, attactu imo insi-

ti-

tione solum communicandum, dum posterius etiam in distantiam inquinat. Hoc nunc magis proprium est morbis, etiam remote contagiosis, ut modo semel durante vita hominem afficere soleant, cum morbi vere contagiosi fixi, plus quam semel, illum corripere valeant. Quare itaque non improbabile censet Doct. FISCHER (6), vaccinam quidem in fixum variolarum contagium agere, non vero in illud, quod remote agit, i. e. opportunitatem ad variolas veras per attactum concipiendas destruere, non tamen talem, quae ad variolas ex longinquo inficientes praedisponit. Ex fixa hac vaccinae natura forsan etiam repetere licet hujus morbi mitiorem et magis localem indolem, qualem in multis casibus offert. Quemadmodum ergo variolae vaccinae non contra se ipsas semper defendunt, uti iterata insitio docet, eo mi-

---

(6) RUST, *Magazin für die gesammte Heilkunde*, B. XLII, Heft 1.

minus variolas veras prohibere statuendum est; hunc saltem in finem iterata insitio requiri videtur, ut tandem praedispositio omnis, seu quoties redeat, tollatur, quemadmodum nonnulli autumant. Huc etiam pertinet explicatio, quam Doct. Runzler (7) dedit de causa, unde varioloidarum origo in insitis sit repetenda:

Quisque morbus contagiosus, uti etiam variola vera, considerandus est tanquam effectus, duabus causis praecipuis productus. Altera causa est praedispositio seu opportunitas peculiaris organismi humani, altera infectio a rebus externis in illam agens. Haec infectio duplex esse potest. Aut infectio locum habet directa vel indirecta communicatione cum quadam morbo ipso producta contagione, ex uno homine in alterum (infectio contagiosa) — aut inquinatione, ope miasmatis peculiliaris, ex causis incognitis cosmicis et telluricis ob-

(7) Henke's *Zeitschrifft für die Staatsarzneikunde*, Ergänzungsheft XXII, 1836, S. 226.

oborti (infectio epidemica). In hoc casu morbus sponte, rebus circumstantibus faventibus, quodam in loco, plures homines aggreditur; in illo non nisi communicatione propagatur. Cum miasmata diutius, magis constanter et clandestino in organismum agant, hisce organismus facilius subjacet, quam infectioni contagiosae.

Uti nunc in omnibus morbis contagiosis, ita etiam in variolis humanis non raro uterque infectionis modus una obtinet. Vaccina vero efficaciam suam modo exserit in primam morbi causam, in hominis opportunitatem. Hanc tamen opportunitatem non omnino delere valet, quia naturae leges in genere quidem mutari, nunquam vero plane in nihilum redigi possunt; diminuit et debilitat illam modo magis minusve, ita ut haec opportunitas ad variolas primo post insitionem tempore minima esse soleat. Quamdiu nunc morbus variolosus solum infectione contagiosa disseminetur, tamdiu vaccina omnino prophylactica pollet virtute, quia contagii actio, nisi diu agat, opportunitatem minimam de

no-

novo excitare nequeat. Si vero variolae ex causis miasmaticis grassentur; si res circumstantes incognitae, cosmicae, telluricae, variolarum genesi faventes, per menses in organismum agant, tunc opportunitas ad variolas vaccinas diminuta, iterum et quidem eo facilius excitetur quo majus temporis spatium jam inde a prima vaccinae insitione transierit. Organismus jam miasmatis et contagii actioni, aut non amplius, aut modo aegre resistere potest; magis minusve genio epidemico praevalenti cedere oportet, et morbus varioloideus generatur, nunc mitior, nunc vehementior, semper sua indole vera manet progenies contagii illius variolosi funesti et indiget solummodo fundo fertili, qualis est homo nondum insitus, quin ilico primitiva sua forma et vehementia regenerentur. Variolae itaque vel solum sunt contagiosae, vel contagioso - epidemicae.

Ex hac theoria explicatur, quare in locis, ubi vaccina jam dudum generaliter adhibita est, saepe varioloidae erumpant, nullo tamen cognito fonte,

unde infectio emanaverit. Porro inde dilucidatur singularis morbi variolosi propagandi modus.

Non enim semper per vias communicationis tritissimas disseminatur, quamvis contagiosa sua indoles satis pateat, sed per saltus, uti Cholera, et politicorum et medicorum ingenium in detegenda dispersionis via non raro fefellit.

Opportunitatem organismi ad variolas vaccinas debilitatam post plures annos levi quidem, sed diuturna et continua actione rerum externarum denuo increscere posse, experientia itidem docet. Vaccina, statim in primis sequentibus annis repetita, plerumque non succedit. Virus variolosum absque periculo cum recenter insitis communicari potest. Qui ante aliquot annos insiti sunt, varioloidis non corripiuntur, aut tam benignis, ut vix aegrotare videantur.

Hoc demum tempore, quo insiti ad morbum varioloideum iterum dispositi fiunt, iterata insitio succedit. Hac iterata insitione opportunitas reviviscens ad variolas denuo diminuitur. Eadem igitur ratione

agit,

agit, ac prima insitio. Quo modo ceteroquin vaccina hanc actionem producat, latet, attamen sine dubio cum vera variola insignem habere similitudinem, pari ambulari passu videtur, et forsan huic rei vis sua prophylactica contra proprium virus ut et verum variolosum tribuenda est, quia suam morbosam affectionem in iisdem systematis cutanei partibus producit.

Dignitatem ergo suam adhuc secundum haec conservat vaccina. Munit enim hominem omnino, etiam si non iteretur, contra infectionem variolarum contagiosam; lenit autem, quamvis etiam in Epidemiis variolarum gravibus miasmaticae infectioni ipsum proclivem relinquat, apud maximam infectorum partem valdequam morbum.

Verisimile quoque omnino est, constitutionem variolarum Epidemicam, jam per plures annos in Europa et extra adeo late dominantem, demum per plures annos abituram esse, et nunc insitio, dummodo contagiosam infectionem praepedire sufficiat, pristinam fidem, quae jam apud

 ple-

plebem admodum est fracta, denuo sibi comparabit. Si vero vaccinae insitio post aliquot annos 6—12 repetatur, tunc etiam contra epidemicarum variolarum infectionem homines omnino securos, aut, si inficiantur, morbum leviorem reddit. Concludit tandem igitur Doct. Runzler ex hisce: vaccinae insitionem generalem non modo omni cura conservandam, —— sed etiam iteratam insitionem omnibus viribus promovendam esse.

§ 6.

Inter observationes, quae haec de iteratae insitionis utilitate et necessitate dicta magis corroborare et illustrare possint, memoratu dignissimae sunt, quas nobis praebent experimenta insitionis iteratae in Germania, inprimis inter milites, recentioribus temporibus instituta. Non incongruum itaque erit, ut saltem summam experimentorum, quae hac de re in regno Wurtember-

gen-

gensi iinstituta et a Clar. Heim cum animadversionibus momentosis cum orbe erudito communicata sunt (8), hic tradam. Numerus militum iterum insitorum per 5 annos, ab anno scilicet 1829—1835, erat 11548; ex hisce:

Variolas bonas nunc praebuerunt.	4052.
Cicatrices a prima insitione rite formatas.	1940.
abnormes.	757.
nullas.	582.
Cicatrices variolarum naturalium.	42.
Aetas iterum insitorum: infra 20 annos. .	31.
Inter 20-30. . .	2355.
Inter 30-40. . .	109.

Ul-

(8) In *medic. Correspondensblätt der Würtembergische ärtzliches vereins* B. III, IV et V, et seorsim sub titulo edita: *Resultaten der Revaccination in dem Königlich Würtembergische Militair in den Jahren 1833, 1834* et *1835*, Ludwigsburg 1836.

Succincta hujus opusculi relatio habetur etiam in Henke's *Zeitschrifft für die Staatsarzneikunde*, Ergänzungsheft XXII, 1836, S. 292.

Ultra. 40. . . .	12.
Variolas vaccinas modificatas praebuerunt. .	2738.
Cicatrices a prima insitione rite formatas. .	1649.
abnormes. . . .	731.
nullas.	317.
Cicatrices variolarum naturalium.	37.
Aetas: infra 20 annos.	30.
Inter 20-30. . .	2070.
Inter 30-40. . .	58.
Ultra 40. . . .	0.

Spurias vel nullas variolas vaccinas habuerunt.	4758.
Cicatrices a prima insitione rite formatas.	2488.
abnormes. . .	1353.
nullas. . . .	853.
Cicatrices a variolis veris.	66.
Aetas: infra 20 annos.	31.
inter 20-30.	3632.
inter 30-40.	107.
ultra 40.	6.

Ex hisce experimentis patet, circiter $\frac{1}{3}$ partem om-

omnium iterata vice insitorum veris correptam esse variolis; qualis eventus satis etiam congruit cum illo, quem iterata insitio apud milites Borussicos praebuit (9) aliosque, et certe satis et nimis insignis est numerus, ut hanc novam ad variolas vaccinas, seu, quod idem est, ad variolas veras opportunitatem, omnino primae male institutae insitioni tribuere possimus. Verum audiamus, quae ipse Clariss. HEIM ad hasce obser-servationes animadvertit.

Quaelibet vel optima insitio vaccinae non efficit, ut homo per totam vitam illam non amplius concipere possit, aut, quod eodem redit, non semper contra contagium variolosum hominem incolumem reddit. Temporis spatium, quamdiu praeservat, non ultra 17 aetatis annum perdurat. Hinc momentum, quod

(9) Vid. RUST's *Magazin*, B. XXXIX Heft. 3, s. 550—555. *Med. Zeitung herausg. von dem Verein. für Heilkunde in Preussen* 1834, N°. 25, 1835, N°. 19. *Tijdschrift van* MOLL en VAN ELDIK 1834, 1ste st. 1836 1ste st.

quod ex habitu cicatricum variolarum vaccinarum in aetate infantili insitarum sumitur, omnem perdit efficaciam in quaestione discernenda: an homo aetate provectiore, v. c. post annum aetatis 17, bonis cicatricibus insitionis praeditus, adhuc ulterius, aut quidem per totam reliquam vitam immunis sit habendus? Hinc etiam apud omnes homines, bonis licet praeditos cicatricibus insitionis, saltem post annum aetatis 17 insitio denuo instituatur et quovis anno, donec bene succedat, repetatur necesse est. Ab eo inde tempore homo denuo, per 14 duntaxat annos, secundum Gregorij immunis maneret. Cicatrices non evidentes variolarum vaccinarum in aetate infantili insitarum non debita pollent virtute prophylactica. Interim multi insiti, cicatricibus non distinctis praediti, et iterum alii, hisce omnino carentes, usque ad 20-30 aetatis annum, imo ultra satis immunes sunt habendi. Cum cicatrices adultorum, antea bene, nunc vero sine effectu iterum insitorum, non debita offerant criteria bonae insitionis, primo vitae stadio insti-

tu-

tutae, et saepissime, vix ullo obvio signo, desint; nulla fere etiam ratio haberi poterit cicatricum, nec quoque in iis, in quibus insitio iterata vice instituta est. Conditio cicatricum in genere nullius est momenti, ad determinandam iteratam insitionem. Illud inde sequitur, quia major pars hominum, iterum insitorum, sive veras variolas vaccinas, sive modificatas et spurias, aut nullas praebuerint, bonis cicatricibus praedita erat; quia porro homines, nulla cicatrice conspicua, insitione iterata, tam veras, quam modificatas et spurias aut nullas variolas vaccinas habuerunt. Praejudicata modo habenda est opinio eorum, qui putarent, bonam materiam vaccinam ex adultis, iterum insitis, sumtam, minus aptam esse, ad alios adultos inserendos, quam illa infantum. Iterata enim vice, at omnino frustra, aut sine debito effectu, tentabatur, bonam materiam vaccinam, ex infante sumtam, cum adultis communicare, donec tandem successit in milite 15 optimas pustulas praebente, ex quibus tunc iterata insitio, partim egregio, par-

partim modico successu, etiam apud eos perficiebatur, in quibus adhuc praecedenti hebdomade insitio ex brachio infantis frustra fuerat tentata. Contra insitio infantum, nondum insitorum, ex brachio militum, probe secunda vice insitorum, optime instituebatur, et ex tali infante, rite insito, iterum alii infantes et adulti cum fruge insiti sunt. Videtur itaque materies vaccina adultorum, adultis, materies vaccina infantum, infantibus quodammodo efficacior et adaequatior esse, quam inversa ratione. Cum insitio iterata apud multos homines, pristinis annis, variolas vaccinas modificatas, hodie vero veras — apud alios, jam antea veras, nunc vero modificatas — apud alios denuo jam ante aliquot annos et nunc iterum modificatas variolas produceret, apud quos ultimos meliorem successum dein exspectare licet; — ita decursus variolarum vaccinarum modificatus, aeque ac variolae humanae modificatae, modo opportunitatem ad vaccinam appropinquantem denotare (quae opportunitati ad varioloidas aequiparanda est), aut

vir-

virtutem prophylacticam diminuentem contra contagium variolosum designare, et talis decursus vaccinae imperfectus iterata vice se repetere posse videtur, donec vis vaccinae prophylactica, post aliquot temporis spatium indesinenter diminuens, omnino sit deleta, aut usque ad novam probam vaccinae insitionem.

Maxime etiam illa experimenta nostram attentionem merentur, quae cum hominibus sunt instituta, qui jam variolas veras perpessi erant. Horum jam prima infantia morbo varioloso (plurimi erant aetatis 30-40, nonnulli modo ultra 40 annos nati) et cicatricibus variolarum plerumque confluentium in facie aliisque corporis locis obtectorum, 58 vaccina inserebatur; apud dimidiam partem insitio successit, et quidem in 16 optimo, in 13 modificato successu. Inter 29 variolas perpessos et nunc frustra insitos, 10 jam anno 1832 aut 1833 cum fructu insitionem subierant; alii jam antea insiti modificatas vaccinas aut nullas habuerunt, apud quos, iterum insitos, nunc rite aut etiam, uti in

duo-

duobus hominibus, rursus modificatis obortis vaccinis, successit.

Hae observationes inprimis faciunt, ut Auctor statuat, opportunitatem corporis humani ad acuta exanthemata denuo posse regenerare et increscere.

Insitio repetebatur, factis non minus quam 6 vulnusculis in quovis brachio, in multis etiam pluribus. In genere numerus pustularum obortarum apud vaccinas veras, major erat, quam apud vaccinas modificatas. Insitio vero rarissime in omnibus vulnusculis pustulas producebat, unde numerus usitatus 12 vulnusculorum probatur et ideo major horum numerus, uti multi volunt, non necessarius videtur, ut opportunitas ad variolas in iterum insitis aetatis 20 - 30 annorum deleatur. Hoc etiam omnino comprobatum invenit Clar. HEIM, insitionem semper cum lympha pellucida perficiendam esse.

Sequentia tandem Clar. HEIM ex hisce concludit observationibus:

1°. Insitio vaccinae iterata non negligendum est adminiculum. Omnes infantia insiti et ad pubertatem, ultra circiter 14 aetatis annum provecti, denuo insitionem subire debent.

2°. Testimonia vaccinae perpessae et habitus cicatricum, ex insitione in infantia relictarum, aut insitio repetita ob peculiares causas non sufficiunt, ut iterata insitio negligatur.

3°. Qui iterum insiti nullas aut modificatas habuerint pustulas vaccinas, quovis anno vaccinam denuo subire debent, donec variolae vaccinae oriantur, rite decurrentes. Si variolae verae erumpant in vicinia talium, non debite iterum insitorum, ita ut metus adsit infectionis, his statim, nulla ratione habita temporis praeterlapsi, denuo vaccina inserenda est.

4°. Qui probe iterum sint insiti, non nisi post 14 annos, aut post illud temporis

in-

intervallum, quod prima insitio in infantia praemunit, aut quod eodem redit, post temporis intervallum, quod inter insitionem in infantia et primam bonam repetitam insitionem interfuit, iterata insitione indigent.

5°. Cum materia vaccina adultorum efficaciorem se praestiterit pro adultis, quam materia vaccina infantum pro adultis, iterata insitio incipienda est cum lympha vaccinae infantis, donec in iterum insitis verae pustulae vaccinae acquirantur, ex quibus dein insitio iterata ex brachio in brachium perficienda est.

6°. Sufficiunt 12 vulnuscula in iterata insitione; nec minor debet esse numerus in prima vaccinae insitione.

7°. In adultis, antea morbum variolosum perpessis, etiam, cum contagioni variolosae expositi sint, vaccinae insitio tentari debet, ut probetur, omnem proclivitatem esse sublatam. Qui-

Quibus omnibus nunc expositis et perpensis, non possumus non, quin etiam sententiam, quam Doct. SCHÄFFER (10) hac de re fovet, nostram faciamus:

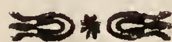
» Die Erfahrungen, besonders der beiden letzten Decennien haben die frühern Ansichten über die wirksamkeit der vaccination als Schutzmittel gegen Blattern-ansteckung zo wesentlich modificirt und theilweise erschüttert, dass, zoll diese Lehre nicht fernerhin *theoretisch ein Irrthum*, *praktisch eine Tauschüng* seyn, die gesetzmässige einfüherung der Revaccination als das einzige mittel erscheint, um das gesunkene zutrauen der Laien sowohl als der kunstverständigen wieder aufzurichten und zu befestigen."

---

(10) Vid. HENKE's *Zeitschrift für die Staatsarzneikunde*, l. c. s. 304.

TANTUM.

THESES.



I.

Omnis iridis motus explicatio, hucusque proposita, quae non ex sanguinis majori minorive affluxu eum derivaret, rejicienda mihi videtur.

II.

Ex omnibus theoriis de obscura lienis functione prolatis, ea mihi quam maxime arridet, qua statuitur, lienem esse organum

sys-

systemati vasorum additum, ita quidem, ut cum LIEUTAUDIO *statuam, lienem esse organum accessorium ventriculi.*

III.

Tuberculorum in pulmonibus prima formatio non pendet ab inflammatione.

IV.

In initio Pneumoniae vel Pleuritidis verae usus Tartari Emetici, nisi inflammationis vehementia regimine antiphlogistico prius sit fracta, minus tuto mihi videtur indicatus.

V.

Febris puerperalis est morbus sui generis.

VI.

Nullum datur Hydrothoracis signum pathogno-monicum.

THESES.

VII.

Dothinenteritis in Febre Typhoidea saepe est morbus secundarius.

VIII.

Cum spasmus uteri in nostra saltem provincia toties Partuum difficilium sit causa; sine dubio in multiparis saepe versiones infantum difficillimae, — quas imo obstetricator perficere non potuit, ita ut Parturiens moriretur, non enixo partu, — Hunc solum tristissimi talis eventus accusant.

IX.

Dilacerationes aliaeque laesiones partium Parturientis mollium, usu unci acuti productae, semper arguunt imperitam, rudem et illicitam obstetricantis agendi rationem.

X.

Forceps agit mechanice *sola attractione*

ca-

capitis, *et* dynamice *excitando contractiones uteri.*

XI.

Usum Glomeris, in Haemorrhagia uteri, post partum ex Atonia orta, semper credo nocivum.

XII.

Forceps, rite indicata, nec mechanice nec dynamice ullam veram inferre potest noxam. Si igitur ejus usum sequatur lethalis cerebri compressio, per compressa ossa capitis, sola pelvis est accusanda.

XIII.

Anaemia sive vera inanitio vel asphyxia praegressa, non vero congestio sanguinis vel apoplexia, causa est mortis infantis, cujus funiculus umbilicalis in partu fuit compressus.

XIV.

Si funiculus umbilicalis prolapsus reponi nequeat, partus si possit, quam citissime est absolvendus.

XV.

Nullum certum est et comprobatum remedium, quod in omnibus graviditatis periodis, saltem ante terminum ejus medium, partum provocare valet.

XVI.

Non assentior HUNTERO, MECKELIO *aliisque statuentibus, triplici modo vulnerum unionem organicam locum habere posse.*

XVII.

Arteriarum ligatura in plerisque casibus torsioni praeferenda est.

XVIII.

Rite distinguendus est Fungus durae meningis a Fungo cranii.

